



WSJ

CONTENIDO LICENCIADO POR THE WALL STREET JOURNAL

RAFFAELE HUANG Y TRACY QU The Wall Street Journal

Más rápido de lo que las empresas esperaban:

# No mire ahora, pero la IA de China se está poniendo al día rápidamente

Las empresas emergentes utilizan soluciones alternativas para desafiar a OpenAI en algunas áreas a pesar de la falta de chips de vanguardia.

SINGAPUR.- Las empresas emergentes chinas muestran señales de estar poniéndose al día con los principales modelos de inteligencia artificial de EE.UU. en forma más rápida que lo que muchos en la industria habían esperado, a pesar de las restricciones que enfrenta China para comprar chips avanzados.

DeepSeek, un emprendimiento financiado por una de las administradoras de fondos de cobertura más exitosas de China, lanzó una versión preliminar de su modelo grande de lenguaje más reciente en noviembre. Afirmó que las capacidades del programa se comparaban favorablemente con el modelo de razonamiento de OpenAI llamado o1, el que salió en forma preliminar en septiembre.

Otras compañías chinas han hecho anuncios similares en las últimas semanas.

Moonshot AI, una nueva empresa que cuenta con el respaldo de los gigantes de internet chinos Alibaba y Tencent, informó que desarrolló un modelo que se especializa en matemáticas con capacidades cercanas a las de o1, mientras que Alibaba comunicó que uno de sus propios modelos de investigación experimental superó la versión preliminar del modelo estadounidense en matemáticas.

Las compañías no han publicado artículos que describan sus modelos, y evaluar las afirmaciones es difícil, porque no hay una prueba única acordada de las capacidades de un modelo de IA. Con todo, algunos especialistas estadounidenses manifestaron que estaban impresionados.

China "se está poniendo al día más rápido", aseguró Andrew Carr, exmiembro de OpenAI y actualmente emprendedor en IA. Y agregó que los investigadores de DeepSeek que tratan de duplicar el modelo de razonamiento de OpenAI "lo descifraron dentro de unos meses y, de verdad, muchos de mis colegas están sorprendidos por eso".

Una prueba que se utiliza como comparación es American Invitational Mathematics Examination (AIME), la que está diseñada para desafiar a los estudiantes de matemáticas más brillantes de secundaria.

DeepSeek afirmó que su modelo superó al de OpenAI en el AIME. Un experimento que realizó The Wall Street Journal en el que utilizó 15 problemas del AIME de este año descubrió que el



Desarrolladores chinos se enfrentan a restricciones estadounidenses en el acceso a los chips más avanzados.



Grandes tecnológicas chinas como Alibaba y Tencent apoyan a Moonshot, empresa de IA creada en 2023.

modelo preliminar o1 de OpenAI llegó a las respuestas más rápido que DeepSeek, Moonshot y el modelo experimental de Alibaba. En un acertijo de palabras que involucraba estrategia en un juego hipotético de dos jugadores, el programa de OpenAI dio la respuesta en 10 segundos mientras que DeepSeek demoró más de dos minutos.

Obtener la respuesta correcta en el primer intento es aún una hazaña, porque los problemas de palabras a menudo desconciertan a los programas de IA.

Aquellos que se dedican a desarrollar la IA en China se han

enfrentado a restricciones de EE.UU. para tener acceso a los chips de IA más avanzados del mundo, lo que incluye los de Nvidia, el líder en este campo, desde 2022. En diciembre, el gobierno de Biden nuevamente ajustó las normas de control de exportaciones.

Sin embargo, los expertos chinos han encontrado soluciones alternativas.

En Moonshot, la empresa emergente que cuenta con el respaldo de Alibaba y Tencent, el fundador Yang Zhilin ha indicado que la compañía se está enfocando en el aprendizaje de re-

fuerzo, el que imita el método de prueba y error de los humanos. El enfoque podría utilizar potencia computacional en forma menos intensiva para mejorar el rendimiento.

Desde fines del año pasado, los creadores de IA han estado utilizando cada vez más una técnica llamada "mezcla de expertos", o MoE, en la que un mecanismo de guía inicial dirige el problema a un modelo experto especializado, como un chef principal que dirige una orden de espaguetis al cocinero italiano de la cocina. Este proceso también modera las demandas

sobre los chips.

Tencent afirmó que su modelo MoE, que se lanzó en noviembre, tenía un desempeño comparable a un modelo Llama 3.1 que fue introducido en julio por Meta Platforms, el dueño de Facebook. Los investigadores que revisaron los artículos que publicaron ambas compañías dijeron que el modelo de Tencent probablemente fue capacitado con una décima parte aproximadamente de la potencia computacional que utilizó Meta.

DeepSeek empezó como la unidad de investigación de IA de High-Flyer, una administradora de fondos de cobertura cuantitativos con US\$ 8 mil millones en activos que es conocida por aprovechar la IA para operar. En 2021, DeepSeek conectó alrededor de 10 mil de los chips A100 de Nvidia para formar un grupo destinado a la capacitación de IA, al que llamó Fire-Flyer 2.

En un artículo que se publicó en agosto pasado, DeepSeek decía que Fire-Flyer 2 alcanzaba un rendimiento cercano al de un sistema de Nvidia que contenía chips similares, pero el sistema chino costaba menos y consumía menos energía. El artículo de mayo de DeepSeek sobre su modelo MoE, el que incorporaba una técnica para procesar datos en forma más eficiente, se mencionó ampliamente en la industria.

"Una forma en que China evadirá los controles de exportación es creando una gran cantidad de entrenamiento de software y hardware extremadamente bueno empleando el hardware al que pueda tener acceso", escribió en su blog Jack Clark, cofundador del emprendimiento de IA, Anthropic, al referirse al grupo que formó DeepSeek. "Made in China" será algo habitual para los modelos de IA, como sucede con los autos eléctricos, los drones y otras tecnologías", escribió.

Muchos creadores chinos de IA han encontrado formas de acceder a los chips restringidos de Nvidia, por ejemplo, a través de operaciones con intermediarios y centros de datos en el extranjero.

Sin embargo, la falta de chips

de vanguardia es penosa para las empresas emergentes chinas, según ejecutivos chinos, y la brecha al parecer se va a ampliar. Los clientes de Nvidia se están preparando para desplegar su chip más reciente de IA para centros de datos, llamado Blackwell, a una escala significativa.

xAI de Elon Musk ha construido un centro de datos con 100 mil chips de Nvidia y hace poco reunió US\$ 5 mil millones para hacer más. Amazon Web Services planea construir un enorme supercomputador de IA con cientos de miles de sus chips fabricados en casa.

DeepSeek, el cual se enfoca en modelos de código abierto, pone énfasis en las matemáticas y en la codificación. Moonshot ha ganado popularidad entre los consumidores chinos con su chatbot Kimi, similar a ChatGPT, y es conocido por su capacidad para manejar textos largos.

Los emprendimientos de IA chinos se valoran actualmente en una fracción del valor de las compañías estadounidenses como OpenAI —la que fue valorada recientemente en US\$ 157 mil millones—, porque los financistas no están seguros de su capacidad para monetizar sus avances. La feroz competencia ha llevado a una guerra de precios entre los proveedores de modelos de IA.

Zhipu AI, con sede en Beijing, que fue valorada en alrededor de US\$ 3 mil millones en su ronda de captación de fondos más reciente este mes, echó atrás sus planes de salir a la bolsa ya en la segunda mitad de 2025 después de que los banqueros de inversiones le dijeron a la compañía que era poco probable que obtuviera la valoración que quería, según personas al tanto del tema. Zhipu exhibió su agente de IA a fines de noviembre y lanzó un modelo de generación de videos similar a Sora de OpenAI en julio.

Howard Huang, ejecutivo de infraestructura de IA de una empresa de modelos de IA con sede en Beijing, comparó la industria china con personas que tratan de bailar mientras llevan grilletes. "El enfocarnos en lo que hemos sido buenos, es la única oportunidad de sobrevivir y, probablemente, de ganar", manifestó.

**RÁPIDAMENTE**  
 las empresas emergentes chinas demuestran estar poniéndose al día con la IA.

Traducido del inglés por "El Mercurio"